

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BONGGOL PISANG TERHADAP TINGKAT
PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA DONAT**



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya Gizi Program
Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta

DISUSUN OLEH:

ENDHARI WAHYU PANGESTHI

J300120014

PROGRAM STUDI ILMU GIZI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

HALAMAN JUDUL

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BONGGOL PISANG TERHADAP TINGKAT
PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA DONAT**

Diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya Gizi Program
Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta



DISUSUN OLEH:
ENDHARI WAHYU PANGESTHI

J300120014

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

ABSTRAK

Endhari Wahyu Pangesthi, J300120014

Pembimbing : Pramudya Kurnia, STP., M. Agr, Ibu Eni Purwani, S.Si, M.Si

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BONGGOL PISANG TERHADAP TINGKAT PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA DONAT

Pendahuluan : Bonggol pisang dapat diolah menjadi tepung yang dapat digunakan sebagai pensubstitusi dengan tepung terigu, memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Bonggol pisang dapat dimanfaatkan untuk bahan olahan antara lain risoles tepung bonggol pisang, kripik bonggol pisang, puding bonggol pisang, steak bonggol pisang, bonggol pisang juga berpotensi diolah menjadi donat. Bonggol pisang mengandung karbohidrat (66,2%) dengan kadar air (20 %), mineral dan vitamin. Karbohidrat dalam bonggol pisang terutama berupa serat (Munadjim, 2006).

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengembangan dan daya terima *donat* yang disubstitusi tepung bonggol pisang.

Metode penelitian : Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap menggunakan 4 perlakuan (0%, 20%, 30%, dan 40%). Analisis statistik pada tingkat pengembangan daya terima menggunakan uji One Way Anova dengan taraf sigfikansi 95% dan bila terdapat pengaruh, akan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengembangan *donat* tidak dipengaruhi oleh substitusi tepung bonggol pisang. Donat dengan substitusi 20% yang paling banyak disukai panelis.

Kesimpulan : Tidak ada pengaruh substitusi tepung bonggol pisang pada pembuatan donat terhadap tingkat pengembangan. Ada pengaruh substitusi tepung bonggol pisang terhadap daya terima.

Kata Kunci : Tepung Bonggol Pisang, Tingkat Pengembangan, Daya Terima, *donat*

**NUTRIENT DIII STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SURAKARTA
ESSAY**

ABSTRACT

Endhari Wahyu Pangesthi, J300120014

Consultant: Pramudya Kurnia, STP., M. Agr, Mrs. Eni Purwani, S.Si, M.Si

**THE EFFECT OF BANANA WEEVIL FLOUR SUBSTITUTION TOWARD DONUTS
DEVELOPMENT AND ACCEPTANCE LEVEL**

Introduction: Banana weevil can be processed into flour that can be used as wheat flour substitution. It has a quite high nutrient content. Banana weevil can be utilized into processed ingredient including banana weevil flour rissoles, banana weevil chips, banana weevil pudding, banana weevil steak, and it also can be utilized into donuts. Banana weevil contains carbohydrate 66.2% with the water content 20%, mineral and vitamin. Carbohydrate within banana weevil is primarily in form of fiber (Munadjim, 2006).

Purpose: This research is to understand the donuts development and acceptance level which is substituted with banana weevil flour.

Research method: research method in this research is experimental research with full random design using 4 treatments (0%, 20%, 30%, and 40%). Statistic analysis on the development and acceptance level is using one way anova test with significant level 95% and if effect is presence, it will be continued with Duncan Multiple Range Test (DWRT).

Result: Research result shows that donuts development and acceptance level is not affected by banana weevil flour substitution. Donut with 20% substitution is the most liked by panelists.

Conclusion: There is no effect of banana weevil flour substitution on donuts making toward the development and acceptance level.

Keywords: banana weevil flour, development level, acceptance, donuts

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Proposal Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Bonggol Pisang Terhadap Tingkat Pengembangan Dan Daya Terima Donat

Nama Mahasiswa : Endhari Wahyu Pangesthi

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 120 014

Telah Disetujui untuk Diujikan oleh Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada tanggal 31 Agustus 2015 dan telah diperbaiki Sesuai dengan masukan Tim penguji

Surakarta, September 2015

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

(Pramudya Kurnia, STP. M.Agr)

NIK/NIDN. 100.959/06-1901-7801

(Eni Purwani. S.Si, M.Si)

NIK/NIDN. 1010/06-2501-7201

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Gizi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D)

NIK.744/NIDN. 06-2312-7301

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Bonggol Pisang Terhadap
Tingkat Pengembangan Dan Daya Terima
Nama Mahasiswa : Endhari Wahyu Pangesthi
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 120 014

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 31 Agustus
2015 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, September 2015

Penguji I : Pramudya Kurnia, STP, M.Agr (

Penguji II : Elida Soviana, S.GZ, M.Gizi (

Penguji III : Dwi Sarbini, SST, M.Kes (

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



(Dr. Suwaji M. Kes)

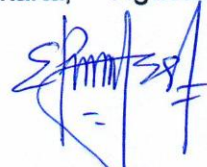
NIP/NIDN. 195311231983031002/00-2311-5301

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Agustus 2015



ENDHARI WAHYU PANGESTHI
J300120014

MOTTO

**“Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya dan
sesungguhnya usahanya itu kelak akan diperlihatkan kepadanya”
(Q.S. An Najm : 39-40)**

**“Dan Allah Mencintai orang-orang yang sabar”
(Q.S.Ali Imran : 146)**

**Pendidikan merupakan perlengkapan terbaik untuk hari tua
(Aristoteles)**

**Akan datang waktu dimanan duka berubah menjadi tangis bahagia kesalahan menjadi
pengalaman dan cita- cita menjadi sebuah pencapaian
(AzRie)**

PERSEMBAHAN

Ya Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang segala puji syukur hamba ucapkan atas segala nikmat yang Engkau berikan , nikmat iman, nikmat islam , nikmat kesehatan dan masih banyak nikmat yang tak terhitung jumlahnya, terima kasih ya Allah tanpa kehendak-Mu hamba tidak dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Sukadi dan Wahyuni, S.Pd selaku orang tua penulis terima kasih atas dukungan material dan spiritual yang terus menerus diberikan tiada henti.
2. Suami dan keluarga tersayang terima kasih atas doa serta motivasi yang selalu diberikan.
3. Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiahku Bapak Pramudya Kurnia, STP., M. Agr dan Ibu Eni Purwani, S.Si, M.Si yang sudah banyak memberikan masukan dan bimbingannya selama ini dengan penuh kesabaran dan pengertian.
4. Sahabat terbaikku Nidya nur chasanah dan seluruh mahasiswa Gizi angkatan 2012 yang sudah memberikan dorongan doa dan motivasi untuk kita bersama-sama meraih gelar Ahli Madya Gizi

RIWAYAT HIDUP

Nama : Endhari Wahyu Pangesthi

Tempat/ Tanggal Lahir : Karanganyar, 22 Desember

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Konang, Sedayu Jumantono Karanganyar

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SD Gajah Sedayu Jumantono 2002

2. Lulus SMP 1 Jumapolo 2005

3. Lulus SMA 1 Jumapolo 2008

4. Menempuh Pendidikan di Program Studi Diploma III Ilmu Gizi UMS sejak 2012

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan proposal dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Bonggol Pisang Terhadap Tingkat Pengembangan Dan Daya Terima Donat”.

Penyusunan proposal ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh nilai untuk Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam penyusunan proposal ini, penulis banyak menemui kendala dan hambatan, namun berkat bimbingan, arahan, dan bantuan berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu perkenankanlah dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Suwadi, Mkes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A, M.Kes., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Bapak Pramudya Kurnia, STP., M. Agr., selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi penulis.
4. Ibu Eni Purwani, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi penulis.
5. Orang tua yang selalu memberikan doa dan motivasi
6. Semua teman-teman seperjuangan D3 Gizi Angkatan 2012
7. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas ini, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari terbatasnya pengetahuan dan pengalaman, maka dalam penyusunan proposal ini masih banyak kekurangan dan kesalahan serta masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis mengharapkan mudah-mudahan tugas ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Surakarta, Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	4
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Bonggol pisang	6
B. Daya Terima	13
C. Uji Organoleptik	15
D. Kerangka Teori	19
E. Kerangka Konsep	20
F. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
1. Lokasi Penelitian	22
2. Waktu Penelitian	22
C. Rancangan Penelitian	22
D. Jenis Variabel	24
1. Variable Bebas	24

2. Variable Terikat	24
3. Variable Kontrol	24
E. Definisi Operasional	24
F. Langkah-langkah Penelitian	25
G. Prosedur Penelitian	26
H. Tahap Pengujian	30
I. Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Gambaran Umum Penelitian	33
B. Hasil penelitian Pendahuluan	33
BAB V KESIMPULAN DAN PENUTUP	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Zat Gizi 100 g Donat.....	8
2. Kandungan Zat Gizi 100 g Bonggol Pisang	9
3. Formula Bahan dalam Pembuatan <i>Donat</i>	11
4. Formula Bahan Pembuatan Donat disubstitusi tepung bonggol pisang.....	27
5. Hasil Daya Terima Panelis Terhadap Warna	35
6. Hasil Uji Sensorik Panelis Terhadap Aroma	35
7. Hasil Uji Sensorik Panelis Terhadap Rasa.....	36
8. Hasil Uji Sensorik Panelis Terhadap Tekstur	36
9. Tingkat Pengembangan Donat Dengan Substitusi Tepung	38
10. Presentase Daya Terima Panelis Terhadap Kue Donat Bonggol Pisang	39
11. Persentase Daya Terima Terhadap Warna Donat Bonggol Pisang.....	41
12. Persentase Daya Terima Terhadap Aroma Donat Bonggol Pisang.....	42
13. Persentase Daya Terima Terhadap Rasa Donat Bonggol Pisang.....	43
14. Persentase Daya Terima Terhadap Tekstur Donat Bonggol Pisang	45
15. Persentase Daya Terima Terhadap Keseluruhan Donat Bonggol Pisang	46